

**THE IMPLEMENTATION OF
COOPERATIVE LEARNING APPROACH PAIR CHECKS
TO IMPROVE MATH LEARNING OUTCOMES
STUDENTS CLASS VIII₃ SMP N 25
PEKANBARU**

Addini Maulida Istia, Zulkarnain, Putri Yuanita

addinimaulida@yahoo.co.id /082383222462

Kampus Bina Widya Km. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru 28293

***Abstract:** This study is a class act. The study is based on classroom learning conditions of class VIII₃ SMP 25 Pekanbaru are still problematic, where the value of learners is below the KKM and learning are still centered on the teacher. Therefore, this study aims to improve learning process and improve mathematics learning outcomes. The subject of this research is VIII₃ grade students of SMP 25 Pekanbaru on odd semester 2014/2015 in academic year, which amounts to 40 people consisting of 13 men and 27 women with heterogeneous levels of ability. This study consisted of two cycles, each cycle consisting of four phases, namely planning, action, observation and reflection. Each end of the cycle performed quiz. Data collected through observation and tests in the form of a quiz. Data analysis technique in this research is the analysis of qualitative data and quantitative data analysis. The results of research on the observation sheet showed the activity of teachers and learners increasingly performing well after doing the action. Based on the observations of researchers during the learning process in the classroom VIII₃ SMP 25 Pekanbaru, most of the students were active in the learning process are implemented. Achievement attitude in its development more visible in working LKPD, as evidenced by an increase in the number of learners who achieve good and very good category. Same with the attainment of skills of students, number of learners who are skilled and skilled enough to rise. The percentage of students who achieve the KKM knowledge base score, quiz I (first cycle), replicates quiz II (second cycle) respectively is 42.5%, 65%, and 67.5%. Action is successful if the state after the action better. The results showed that the application of the approach to the pair checked into cooperative learning can improve the learning process and improve learning outcomes VIII₃ grade math students SMP 25 Pekanbaru.*

***Keywords:** Results of mathematics learning, cooperative learning, Pair check, action research.*

**PENERAPAN PENDEKATAN *PAIR CHECK*
DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PESERTA DIDIK KELAS VIII₃ SMP N 25
PEKANBARU**

Addini Maulida Istia, Zulkarnain, Putri Yuanita

addinimaulida@yahoo.co.id /082383222462

Kampus Bina Widya Km. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru 28293

Abstrak: Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian didasari oleh kondisi pembelajaran di kelas VIII₃ SMPN 25 Pekanbaru yang masih bermasalah, dimana nilai peserta didik masih banyak di bawah KKM dan pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII₃ SMPN 25 Pekanbaru pada semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015, yang berjumlah 40 orang yang terdiri dari 13 orang laki-laki, dan 27 orang perempuan dengan tingkat kemampuan yang heterogen. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Setiap akhir siklus dilaksanakan kuis. Pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan dan tes berupa kuis. Teknik analisis data pada penelitian ini berupa analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Hasil penelitian pada lembar pengamatan menunjukkan aktivitas guru dan peserta didik semakin terlaksana dengan baik setelah dilakukannya tindakan. Berdasarkan pengamatan peneliti selama proses pembelajaran di kelas VIII₃ SMPN 25 Pekanbaru, sebagian besar peserta didik terlihat aktif dalam mengikuti proses pembelajaran yang dilaksanakan. Ketercapaian sikap dalam perkembangannya semakin terlihat dalam mengerjakan LKPD, yang dibuktikan dengan adanya peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai kategori baik dan sangat baik. Begitu juga dengan ketercapaian keterampilan peserta didik, jumlah peserta didik yang terampil dan cukup terampil meningkat. Persentase siswa yang mencapai KKM pengetahuan pada skor dasar, kuis I (siklus pertama), ulangan kuis II (siklus kedua) berturut-turut adalah 42,5%, 65%, dan 67,5%. Tindakan dikatakan berhasil jika keadaan setelah tindakan lebih baik. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *pair check* dalam pembelajaran kooperatif dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII₃ SMPN 25 Pekanbaru.

Kata Kunci: Hasil belajar matematika, Pembelajaran kooperatif, *Pair check*, Penelitian tindakan kelas.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan, karena pelajaran matematika merupakan sarana yang digunakan untuk membentuk peserta didik berfikir secara kritis. Berfikir kritis sangat diperlukan oleh setiap orang untuk menyikapi permasalahan dalam kehidupan. Dengan berfikir kritis seseorang dapat memecahkan masalah dan dapat mengambil keputusan secara cerdas. Menurut Walker (dalam Muhammad Faiq, 2012) berpikir kritis adalah suatu proses intelektual dalam pembuatan konsep, mengaplikasikan, menganalisis, mensintesis, dan atau mengevaluasi berbagai informasi yang didapat dari hasil observasi, pengalaman, refleksi, dimana hasil proses ini digunakan sebagai dasar saat mengambil tindakan. Dari definisi berpikir kritis tersebut dapat dikatakan jika seseorang mampu berpikir kritis maka seseorang itu juga mampu menerapkan ilmu yang ia peroleh kedalam ilmu lain dan atau mengembangkan ilmu itu sendiri. Oleh karena matematika membentuk seseorang berfikir kritis maka dapat dikatakan bahwa matematika juga memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam penerapan ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri.

Sejalan dengan pentingnya pelajaran matematika, maka diharapkan dengan pembelajaran matematika peserta didik memiliki kemampuan, yaitu 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Permendiknas No. 22 Tahun 2006). Dengan tercapainya kemampuan tersebut maka peserta didik akan selalu siap untuk mempelajari ilmu-ilmu baru.

Untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran matematika tentunya peserta didik harus dapat menguasai matematika dengan baik. Menurut pandangan Asep Jihad (2008) menguasai matematika dengan baik diperlukan ketekunan, keuletan, kejujuran serta rasa cinta terhadap matematika sebagai suatu sistem yang logis dan indah serta sebagai suatu proses yang aktif, dinamik, dan generatif melalui kegiatan Matematika (*"doing mathematics"*). Kesadaran terhadap tuntutan tersebut di atas kemudian akan menimbulkan dedikasi yang tinggi dalam mengerjakan dan mengembangkan Matematika serta ilmu pengetahuan pada umumnya sebagai suatu kebutuhan hidup yang dilukiskan dengan istilah memiliki *"disposisi Matematik"* yang tinggi (Asep Jihad, 2008)

Salah satu faktor yang mempengaruhi penguasaan matematika peserta didik ini adalah proses pembelajaran di dalam kelas. Masalah yang dihadapi sekarang adalah sering dijumpai peserta didik yang memiliki intelegensi yang tinggi tetapi prestasi belajar yang dicapainya rendah akibat kemampuan intelektual yang dimiliki peserta didik tidak atau kurang berfungsi secara optimal. Kurikulum 2013 sangat menjunjung tinggi dan menempatkan peran peserta didik sebagai subjek didik dimana kemajuan

peserta didik sangat tertumpu pada usaha serta ketekunan peserta didik secara individual (Kunandar,2014). Untuk itu perlu adanya perbaikan proses pembelajaran yang dapat membangkitkan peran peserta didik, sehingga mampu mendukung dan mengoptimalkan kemajuan peserta didik.

Dalam proses pembelajaran peran guru sangat berpengaruh. Guru sebagai pengajar sekaligus pendidik seharusnya bisa menciptakan kondisi belajar yang dapat menarik perhatian, nyaman dan menyenangkan bagi peserta didik, selain itu, dalam proses pembelajaran hendaknya guru menerapkan strategi pembelajaran yang tepat sehingga peserta didik mampu mengembangkan potensinya dengan optimal. Seperti yang dikemukakan Wina Sanjaya (2009) mengajar jangan diartikan sebagai proses menyampaikan materi pembelajaran, atau memberikan stimulus sebanyak-banyaknya kepada peserta didik akan tetapi lebih dipandang sebagai proses mengatur lingkungan agar peserta didik belajar sesuai dengan kemampuan dan potensi yang dimilikinya. Mengajar adalah membimbing kegiatan belajar peserta didik sehingga ia mau belajar (Mohammad Uzer, 2006). Dalam peranannya sebagai pembimbing ini, guru harus berusaha menghidupkan dan memberikan motivasi agar terjadi proses interaksi yang kondusif. Oleh karena itu, keterampilan guru dalam mengajar penting terutama dalam memilih proses pembelajaran yang tepat. Penerapan strategi pembelajaran yang tepat diharapkan peserta didik memiliki rasa ingin tahu dalam belajar, serta termotivasi dalam mempelajari matematika.

Dengan adanya motivasi peserta didik untuk belajar matematika tentu berpengaruh besar nantinya dengan peningkatan penguasaan terhadap matematika. Penguasaan terhadap matematika dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh setelah mengikuti proses pembelajaran matematika. Hasil belajar matematika yang diharapkan setiap sekolah adalah hasil belajar matematika yang mencapai ketuntasan belajar matematika peserta didik. Menurut Permendikbud No. 66 tahun 2013 tentang Standar Penilaian, Pendekatan penilaian yang digunakan adalah penilaian acuan kriteria (PAK). PAK merupakan penilaian pencapaian kompetensi yang didasarkan pada kriteria ketuntasan minimal (KKM). KKM merupakan kriteria ketuntasan belajar minimal yang ditentukan oleh satuan pendidikan dengan mempertimbangkan karakteristik Kompetensi Dasar yang akan dicapai, daya dukung, dan karakteristik peserta didik. Oleh karena itu, setiap peserta didik pada jenjang pendidikannya harus mencapai KKM yang telah ditetapkan.

Kenyataan menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik belum mencapai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah, salah satu diantaranya di kelas VIII₃ SMPN 25 Pekanbaru. Dari hasil belajar matematika peserta didik pada semester ganjil tahun ajaran 2014/2015, masih banyak peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pengetahuan yang ditetapkan pada mata pelajaran matematika yaitu 75. Pernyataan ini dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 1.1 Ketercapaian KKM Matematika Peserta Didik Kelas VIII₃ SMP N 25 Pekanbaru pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2014/2015

Kompetensi Dasar	Jumlah Peserta didik yang Mencapai KKM	Persentase Ketercapaian KKM
Menerapkan operasi aljabar yang melibatkan bilangan rasional	17	42,5%

Dari tabel 1.1, terlihat bahwa ketuntasan hasil belajar peserta didik masih rendah. Dari hasil ulangan harian peserta didik kelas VIII₃ SMP N 25 pada kompetensi dasar menerapkan operasi aljabar yang melibatkan bilangan rasional, persentase ketercapaian KKM matematika peserta didik kelas VIII₃ SMP N 25 Pekanbaru hanya mencapai 42,5% dari 40 orang pada ulangan harian. Untuk mengetahui lebih jelas mengenai proses pembelajaran yang terjadi, peneliti melakukan wawancara serta mengamati aktivitas guru mata pelajaran matematika dan peserta didik kelas VIII₃ SMPN 25 Pekanbaru selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan peserta didik, sebagian peserta didik beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit untuk dipahami dan terkadang merupakan salah satu pelajaran yang membosankan sehingga mereka kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran matematika. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII₃ SMPN 25 Pekanbaru, diketahui bahwa dalam proses pembelajaran, sebagian peserta didik tidak serius ketika proses pembelajaran berlangsung, dan peserta didik kurang memahami materi pendukung pada materi yang akan diajarkan, sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

Peneliti kemudian melakukan pengamatan di kelas VIII₃ SMPN 25 Pekanbaru untuk mengetahui kelemahan yang terjadi pada saat proses pembelajaran berlangsung. Dari hasil pengamatan yang peneliti lakukan, didapatkan bahwa pada kegiatan pendahuluan, guru mata pelajaran matematika kelas VIII₃ SMPN 25 Pekanbaru menyiapkan peserta didik dengan cara meminta ketua kelas memimpin doa, kemudian mengecek kehadiran peserta didik. Guru memberikan pertanyaan tentang materi yang sudah dipelajari yaitu sistem koordinat, namun hanya beberapa peserta didik saja yang merespon. Selanjutnya guru menulis judul pembelajaran pada pertemuan tersebut yaitu mengenal bentuk aljabar dan operasi aljabar (penjumlahan dan pengurangan), kemudian guru memberikan motivasi dengan cara memberikan contoh bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari, guru memisalkan jenis buah dari sejumlah barang belanjaan sebagai bentuk aljabar, selanjutnya guru memberikan materi kepada peserta didik melalui penjelasan-penjelasan di papan tulis, namun beberapa peserta didik terlihat membicarakan hal-hal yang tidak ada kaitannya dengan pembelajaran saat itu, setelah guru menjelaskan peserta didik diberi kesempatan untuk mencatat penjelasan guru di papan tulis. Dari kegiatan pendahuluan ini, terlihat bahwa guru sudah melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan standar proses pendidikan (Permendikbud no. 65 tahun 2013), namun peserta didik tidak mengikuti proses pembelajaran dengan baik.

Pada kegiatan inti, guru membentuk kelompok dengan denah tempat duduk terdekat. Guru membagikan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dan memberikan petunjuk pengerjaan LKS. Selama diskusi kelompok, terlihat tidak semua anggota kelompok yang bekerja, beberapa anggota kelompok mengandalkan anggota yang lain di dalam kelompoknya dalam mengerjakan LKS. Setelah waktu berdiskusi habis, perwakilan 2 kelompok mencatat hasil kerjanya di papan tulis namun tidak dipresentasikan. Selanjutnya guru memberikan soal rebutan, namun yang terlihat merespon hanya anggota kelompok yang terlihat aktif dalam mengerjakan LKS selama berdiskusi. Pada kegiatan inti ini, guru juga sudah melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan standar proses pendidikan (Permendikbud no. 65 tahun 2013), namun dalam hal ini peserta didik kurang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, beberapa peserta didik terlihat tidak fokus pada pembelajaran yang sedang berlangsung, seperti melihat ponsel secara sembunyi-sembunyi, membayar iuran (uang kas), beberapa peserta didik terlihat mengganggu temannya yang sedang mengerjakan LKS.

Pada kegiatan penutup, guru memberikan peserta didik soal latihan yang dikerjakan secara individu. Namun, yang terjadi adalah peserta didik yang tidak memperhatikan saat guru menjelaskan terlihat mencontoh pekerjaan temannya bahkan meminta bantuan temannya untuk mengerjakan latihan dari guru sehingga tidak ada rasa kompetisi atau rasa bersaing sesama peserta didik untuk meningkatkan kemampuan dalam belajar. Setelah buku latihan dikumpulkan, guru membimbing peserta didik membuat kesimpulan akhir, namun peserta didik tidak ada yang memberi tanggapan sehingga kesimpulan akhir hanya disampaikan oleh guru, kemudian guru memberi pekerjaan rumah dan menyampaikan materi selanjutnya yaitu perkalian dan pembagian bentuk aljabar, lalu guru meminta ketua kelas untuk menyiapkan teman-temannya dan memimpin doa sebelum pelajaran berakhir. Pada kegiatan penutup ini, guru juga sudah melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan standar proses pendidikan (Permendikbud no. 65 tahun 2013), namun peserta didik juga masih terlihat kurang aktif dalam memberikan tanggapan, dan dalam mengerjakan latihan peserta didik tidak berusaha sendiri.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, diketahui bahwa peserta didik kelas VIII₃ SMP N 25 Pekanbaru kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga menyebabkan tidak maksimalnya penguasaan materi pelajaran matematika oleh peserta didik sehingga hasil belajar matematika mereka rendah. Selain itu, peserta didik kurang memiliki rasa kompetisi atau rasa bersaing sesama peserta didik untuk meningkatkan kemampuan dalam belajar.

Untuk mengatasi masalah ini, perlu adanya usaha perbaikan dalam proses pembelajaran matematika yaitu dengan menerapkan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi aktif masing-masing peserta didik serta memfasilitasi keinginan peserta didik untuk saling berbagi dengan peserta didik lain, melatih peserta didik untuk dapat bekerja sama dan dapat mengomunikasikan gagasannya sehingga dapat meningkatkan rasa bersaing untuk meningkatkan kemampuan dalam belajar, serta membuat peserta didik menyenangkan pelajaran matematika.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan peran aktif masing-masing peserta didik serta dapat memfasilitasi keinginan peserta didik untuk berkerja sama serta membangkitkan minat peserta didik dalam belajar adalah dengan menerapkan pendekatan *Pair Check* dalam pembelajaran kooperatif. Penerapan pendekatan *Pair Check* dimulai dari membentuk kelompok besar yang terdiri dari 4 orang, dalam kelompok besar terdapat kelompok kecil terdiri dari 2 orang yang memiliki peran sebagai partner (penjelas) dan pelatih (pengecek atau pemerhati), penjelas mendemonstrasikan atau menjelaskan tugasnya dan pemerhati mengecek atau mengamati penjelasan temannya, kelompok bertukar peran sebagai penjelas dan pengecek, proses diteruskan hingga waktu yang ditentukan, kemudian kedua pasangan bertemu kembali dalam kelompok untuk mencocokkan jawaban satu sama lain. Pelatih dalam kegiatan ini lebih diutamakan kepada peserta didik dengan skor dasar yang lebih tinggi dibanding teman pasangannya. Dengan adanya aktivitas bertukar peran akan menjamin keterlibatan total semua peserta didik di dalam kelompok dan merupakan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab peserta didik dalam kelompok. Selain itu, pembelajaran kooperatif dengan penerapan pendekatan *pair check* akan memberikan suasana baru bagi peserta didik dalam proses pembelajaran sebab semua peserta didik diikutsertakan dalam proses pembelajaran. Dengan model pembelajaran yang demikian diharapkan akan mendorong timbulnya semangat untuk belajar bagi peserta didik.

Berdasarkan pemikiran diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menerapkan pendekatan *pair check* dalam pembelajaran kooperatif untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII₃ SMP N 25 Pekanbaru pada Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2014/2015 pada materi pokok relasi dan fungsi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto, dkk (2009) ada tiga pengertian yang dapat diterangkan dalam tiga kata Penelitian Tindakan Kelas yaitu:

1. Penelitian –menunjukkan pada suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
2. Tindakan –merujuk pada suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk peserta didik.
3. Kelas –dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik. Seperti yang sudah lama dikenal dalam bidang pendidikan dan pengajaran, kelas adalah sekelompok peserta didik yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.

Dengan menggabungkan batasan ketiga pengertian kata tersebut diatas, dapat diartikan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu kegiatan mencermati terhadap proses kegiatan belajar berupa rangkaian siklus kegiatan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama untuk meningkatkan proses dan hasil pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini dilakukan secara kolaboratif, yaitu peneliti dan guru bekerja sama dalam proses pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan tindakan dilakukan oleh peneliti dan guru mata pelajaran matematika kelas VIII₃ SMPN 25 Pekanbaru. Tindakan yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah penerapan Pendekatan *Pair-Check* dalam Pembelajaran Kooperatif di kelas VIII₃ SMPN 25 Pekanbaru pada kompetensi dasar:

- 2.1 Menunjukkan perilaku teliti dan sesuai prosedur dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi menggambar sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat Cartesius mengikuti prosedur
- 2.3 Menunjukkan perilaku jujur dan bertanggung jawab sebagai wujud implementasi kejujuran dalam melaporkan data pengamatan
- 3.5 Menyajikan fungsi dalam berbagai bentuk relasi, pasangan berurut, rumus fungsi, tabel, grafik, dan diagram
- 4.7 Mengumpulkan, mengolah, menginterpretasi, dan menampilkan data hasil pengamatan dalam bentuk tabel, diagram, dan grafik.

Penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan tindakan yang mengacu pada penerapan pendekatan *Pair-Check* dalam pembelajaran kooperatif dan dilakukan sebanyak dua siklus. Menurut Arikunto (2012) Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan melalui 4 tahap, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Pada pelaksanaannya, penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus. Setiap akhir siklus dilaksanakan tes berupa kuis.

Tindakan yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran di kelas pada penelitian ini adalah penerapan Pendekatan *Pair-Check* dalam Pembelajaran Kooperatif pada materi pokok relasi dan fungsi. Instrumen penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran berupa silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang terdiri atas 6 kali pertemuan, dan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) untuk 6 kali pertemuan. Instrumen pengumpulan data berupa lembar pengamatan aktivitas guru dan peserta didik untuk tiap pertemuan, lembar pengamatan sikap dan keterampilan peserta didik untuk tiap pertemuan, kisi-kisi kuis, naskah soal kuis, serta alternatif jawaban kuis.

Pengamatan ini dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika kelas VIII₃ SMPN 25 Pekanbaru pada saat peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pengamatan ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang tindakan yang dilakukan peneliti dengan pelaksanaan tindakan yang menggunakan lembar pengamatan. Setelah dilakukan pengamatan, peneliti melakukan kegiatan untuk mengkaji dan menganalisis hasil pengamatan. Kegiatan ini dilakukan dengan berdiskusi bersama pengamat untuk mengetahui kelemahan yang perlu diperbaiki. Kelemahan pada tahap ini akan menjadi dasar perbaikan perencanaan tindakan berikutnya.

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII₃ SMPN 25 Pekanbaru sebanyak 40 orang yang terdiri dari 13 orang laki-laki dan 27 orang perempuan dengan tingkat kemampuan yang heterogen.

Teknik yang digunakan untuk pengamatan aktivitas guru dan peserta didik, serta pengamatan sikap peserta didik adalah teknik observasi, dan untuk penilaian pengetahuan dan keterampilan teknik yang digunakan adalah teknik penugasan berupa tes tertulis yang dikerjakan secara individu. Sementara teknik analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Data Kualitatif

Dalam penelitian ini data yang akan dianalisis secara kualitatif yaitu analisis data hasil pengamatan aktivitas guru dan peserta didik. Analisis data hasil pengamatan aktivitas guru dan peserta didik didasarkan dari hasil pengamatan melalui lembar pengamatan selama proses pembelajaran. Melalui lembar pengamatan ini, peneliti akan melihat kelemahan dan kekurangan dari tindakan yang telah dilakukan. Kelemahan dan kekurangan yang ditemukan harus diperbaiki untuk pertemuan selanjutnya. Tindakan dikatakan berhasil jika semua proses pembelajaran yang dilaksanakan telah sesuai dengan model pembelajaran kooperatif pendekatan *Pair Check*.

2. Analisis Data Kuantitatif

a. Analisis data hasil pengamatan sikap peserta didik

Analisis data hasil pengamatan sikap peserta didik berdasarkan hasil pengamatan melalui lembar pengamatan. Pengamatan sikap terdiri atas 3 indikator yaitu Sangat Baik (SB), B (Baik), dan Kurang Baik (KB). Pengamatan sikap dianalisis berdasarkan capaian jumlah peserta didik tiap pertemuan untuk setiap indikator.

- b. Analisis data hasil pengamatan sikap dan keterampilan peserta didik
 Analisis data hasil pengamatan keterampilan peserta didik berdasarkan pada hasil pengamatan melalui lembar pengamatan. Lembar pengamatan keterampilan terdiri atas 4 indikator. Pengamatan keterampilan dianalisis berdasarkan capaian jumlah peserta didik tiap pertemuan untuk setiap indikator.
- c. Analisis Data Nilai Perkembangan Pengetahuan Individu Peserta Didik
 Nilai perkembangan individu peserta didik untuk kuis dibagi menjadi dua periode yaitu pada siklus I dan pada siklus II.
- ✓ Nilai perkembangan individu pada siklus I diperoleh dari selisih nilai pada skor dasar dan nilai rata-rata pada kuis siklus I.
 - ✓ Nilai perkembangan individu pada siklus II diperoleh dari selisih nilai pada skor dasar dan nilai rata-rata pada kuis siklus II.
- d. Penghargaan kelompok
 Penghargaan kelompok diperoleh dari nilai perkembangan kelompok yaitu rata-rata nilai perkembangan individu pengetahuan yang diperoleh masing-masing anggota kelompok. Penghargaan kelompok dinilai sebanyak dua kali yaitu setelah siklus I dan setelah siklus II.
- e. Analisis Ketercapaian KKM (Pengetahuan)
 Analisis data tentang ketercapaian KKM pada hasil belajar pengetahuan dilakukan dengan membandingkan nilai hasil belajar pengetahuan yang diperoleh peserta didik dengan kriteria patokan KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75 dengan kriteria nilai B.

$$\text{Presentase ketercapaian KKM} = \frac{\text{jumlah peserta didik yang mencapai KKM}}{\text{jumlah peserta didik secara keseluruhan}} \times 100\%$$

- f. Analisis Ketercapaian Indikator
 Analisis data ketercapaian untuk setiap indikator pada kompetensi dasar menyajikan fungsi dalam berbagai bentuk relasi, pasangan berurut, rumus fungsi, tabel, grafik dan diagram, dilakukan dengan menghitung persentase peserta didik yang mencapai KKM pada setiap indikator. Analisis data ketercapaian KKM indikator diperoleh dengan cara menentukan presentase ketuntasan setiap indikator pada tes hasil belajar pengetahuan peserta didik yaitu ulangan harian. Jika nilai ketercapaian indikator tersebut mencapai 75% dari skor maksimal setiap indikator maka peserta didik dikatakan tuntas pada indikator tersebut. Ketercapaian KKM untuk setiap indikator dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KI = \frac{SP}{SM} \times 100\%$$

Keterangan: KI = Ketercapaian Indikator
 SP = skor yang diperoleh peserta didik,
 SM = skor maksimum

Pada indikator yang tidak tuntas, akan dibahas kesalahan yang dilakukan peserta didik pada indikator tersebut, sehingga dapat dijadikan patokan dalam melakukan remedi.

g. Analisis Data Keberhasilan Tindakan

Sumarno (1997) mengatakan bahwa apabila keadaan setelah tindakan lebih baik, maka dapat dikatakan bahwa tindakan telah berhasil, akan tetapi apabila tidak ada bedanya atau bahkan lebih buruk maka tindakan belum berhasil atau gagal. Keadaan lebih baik yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah jika terjadi perbaikan proses pembelajaran dan peningkatan hasil belajar peserta didik setelah penerapan *pair check* dalam pembelajaran kooperatif.

Berdasarkan rumusan masalah, kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini adalah:

1. Terjadinya Perbaikan Proses Pembelajaran

Perbaikan pada proses pembelajaran berpedoman pada hasil refleksi terhadap proses pembelajaran yang diperoleh melalui lembar pengamatan aktivitas guru dan peserta didik. Jika proses pembelajaran yang dilakukan semakin baik sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran kooperatif pendekatan *pair check* maka proses pembelajaran dikatakan mengalami perbaikan.

2. Terjadinya Peningkatan Hasil Belajar peserta didik

Hasil belajar peserta didik terdiri dari sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari analisis data ketercapaian peserta didik, dan analisis ketercapaian KKM.

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis aktivitas guru dan peserta didik, penerapan pendekatan *pair check* dalam pembelajaran kooperatif semakin membaik. Aktivitas guru telah sesuai dengan perencanaan dan peserta didik juga sudah terbiasa dengan pembelajaran yang diterapkan guru. Peserta didik telah memiliki kesadaran dan bersungguh-sungguh dalam mengerjakan LKPD, mulai dari tahap diskusi kelompok, *pair check* hingga tahap kembali berdiskusi kelompok. Pada tahap diskusi kelompok, tiap anggota kelompok berpartisipasi aktif dalam mengerjakan LKPD. Pada tahap *pair check*, Peserta didik aktif berganti peran dalam mengerjakan LKPD pada bagian diskusi berpasangan. Apabila pemerhati salah dalam mengerjakan, pengecek dengan sabar memberi petunjuk bagi pemerhati hingga pemerhati mengerti. Demikian pula pada kegiatan kembali berdiskusi kelompok, peserta didik telah melaksanakannya dengan baik. Presentasi yang dilakukan peserta didik juga sudah terlaksana dengan baik. Peserta didik mulai berani mengajukan diri ketika guru meminta kesediaan kelompok untuk mempresentasikan jawaban di depan kelas. Maka, dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan tindakan di kelas VIII₃ SMPN 25 Pekanbaru berupa penerapan pendekatan *pair check* dalam pembelajaran kooperatif, proses pembelajaran didalam kelas lebih baik dibanding sebelum dilakukan tindakan.

Berdasarkan analisis ketercapaian nilai sikap peserta didik, sikap peserta didik sebagian besar terjadi peningkatan. Aspek yang dinilai pada penilaian sikap adalah ketelitian, kejujuran dan rasa tanggung jawab dalam kelompok. Berdasarkan analisis ketercapaian sikap pada setiap pertemuan selama 6 pertemuan, dalam perkembangannya

semakin terlihat dalam mengerjakan LKPD, yang dibuktikan dengan adanya peningkatan jumlah peserta didik yang berhasil dalam tiga aspek penilaian sikap. Berikut disajikan tabel jumlah peserta didik pada tiap kategori

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Nilai Sikap

Kategori	Sikap Teliti						Sikap Jujur						Sikap Tanggung Jawab					
	Pertemuan						Pertemuan						Pertemuan					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Sangat Baik	6	8	12	15	21	24	4	5	8	10	18	24	7	8	9	14	15	18
Baik	7	15	20	20	18	16	20	21	21	24	21	16	16	17	24	23	24	22
Kurang Baik	27	17	8	5	1	0	16	14	11	6	1	0	17	15	7	3	1	0

Berdasarkan analisis nilai keterampilan peserta didik, aspek yang dinilai pada nilai keterampilan adalah pengumpulan data, pengolahan data dan menampilkan data, walaupun tidak terlalu banyak jumlah peserta didik pada indikator terampil dan cukup terampil meningkat. Berikut disajikan tabel jumlah peserta didik pada tiap kategori

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan

Kategori	Terampil Mengumpulkan Data						Terampil Mengolah Data						Terampil menampilkan Data					
	Pertemuan						Pertemuan						Pertemuan					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	10	0	0	3	0	0	8	1	1	0	0	0	11	5	5	0	0	0
2	25	19	19	20	5	4	26	31	31	20	20	20	28	27	27	30	30	30
3	5	17	17	18	26	26	6	6	6	18	15	15	1	8	8	10	10	10
4	0	4	4	6	9	10	0	2	2	2	5	5	0	0	0	0	0	0

Dari pengamatan keterampilan yang dilakukan ternyata aspek menampilkan data, aspek mengolah data dan mengumpulkan data saling berkaitan. Peserta didik yang terampil dalam menampilkan data juga akan terampil dalam mengolah data dan mengumpulkan data, peserta didik yang terampil dalam mengolah data juga akan terampil dalam mengumpulkan data. Namun sebaliknya, peserta didik yang kurang terampil dalam mengumpulkan data juga akan kurang terampil dalam mengolah data dan menampilkan data, dan peserta didik yang kurang terampil dalam mengolah data juga akan kurang terampil dalam menampilkan data.

Dari analisis Ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pengetahuan pada materi relasi dan fungsi peserta didik kelas VIII₃ SMPN 25 Pekanbaru, diketahui bahwa terjadi peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai KKM pengetahuan dari skor dasar (sebelum tindakan) ke nilai kuis I dan kuis II (setelah tindakan). Berikut disajikan persentase ketercapaian KKM pengetahuan peserta didik

Tabel 3. Persentase Ketercapaian KKM Pengetahuan Peserta Didik

Hasil Belajar Pengetahuan	Skor Dasar	Kuis I	Kuis II
Jumlah peserta didik yang mencapai KKM	17	26	27
Persentase (%)	42,5	65	67,5

Sumarno (1997) mengatakan bahwa apabila keadaan setelah tindakan lebih baik, maka dapat dikatakan bahwa tindakan telah berhasil, akan tetapi apabila tidak ada bedanya atau bahkan lebih buruk maka tindakan belum berhasil atau gagal. Berdasarkan pembahasan mengenai proses pembelajaran dan hasil belajar matematika (sikap, keterampilan, dan pengetahuan) peserta didik yang telah diungkapkan, dan pernyataan Sumarno, dapat disimpulkan bahwa hipotesis tindakan yang diajukan dapat diterima kebenarannya. Dengan kata lain penerapan pendekatan *pair check* dalam pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan proses dan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII₃ SMP Negeri 25 Pekanbaru semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015 pada materi fungsi dan relasi.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *pair check* dalam pembelajaran kooperatif pada proses pembelajaran matematika pada materi relasi dan fungsi dan bagi peserta didik kelas VIII₃ SMP Negeri 25 Pekanbaru telah memberikan dampak positif. Dengan aktifnya peserta didik dalam berganti peran pada tahap *pair check*, maka pengalaman belajar bagi tiap peserta didik tersebar merata. Dengan adanya tahap berganti peran, peserta didik lebih termotivasi dan menjadi lebih aktif dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Dengan adanya tahap berganti peran juga peserta didik akan berusaha lebih teliti, dan jujur dalam mengerjakan tugas, yang akan berujung pada rasa tanggung jawab dalam mengerjakan tugas, dan dalam mempertahankan nama baik kelompok, sehingga meningkatkan rasa kompetisi diantara peserta didik.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Dari hasil penelitian yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa Penerapan pendekatan *pair check* dalam pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan proses pembelajaran dan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII₃ SMPN 25 Pekanbaru semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015 pada materi pokok relasi dan fungsi.

Melalui penelitian yang dilakukan, peneliti mengemukakan rekomendasi yang berhubungan dengan penerapan pendekatan *pair check* dalam pembelajaran kooperatif pada pembelajaran matematika, yaitu:

1. Penerapan pendekatan *pair check* dalam pembelajaran kooperatif dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar matematika peserta didik.
2. Guru harus mampu mengelola waktu untuk setiap tahap *pair check* sehingga pembelajaran dapat dilakukan sesuai perencanaan.
3. Guru harus menjelaskan tahapan proses pembelajaran yang akan dilakukan secara jelas agar proses pembelajaran berjalan sesuai perencanaan

DAFTAR PUSTAKA

- Asep Jihad. 2008. *Pengembangan Kurikulum Matematika (Tinjauan Teoritis dan historis)*. Multi Pressindo. Bandung.
- Kunandar.2014.*Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*.Rajawali Pers.Jakarta.
- Mohammad Uzer Usman. 2006. *Menjadi Guru Profesional*. PT.Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Muhammad Faiq. 2012. *10 Definisi Berpikir Kritis*.
<http://penelitianindakankelas.blogspot.com/2012/12/10-definisi-berpikir-kritis.html>
- Permendiknas No.22 Tahun 2006 tentang *Standar Isi*.Depdiknas.Jakarta.
- Permendikbud no 66.2013.*Standar Penilaian Pendidikan*.Depdikbud.Jakarta.
- Permendikbud no 65.2013.*Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*.Depdikbud.Jakarta.
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supardi.2009.*Penelitian Tindakan Kelas*.Bumi Aksara.Jakarta.
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supriadi. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Sumarno. 1997. *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Dikti. Yogyakarta.
- Wina Sanjaya.2009.*Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana.Jakarta.